

DERWENT-ACC-NO: 1987-337282
DERWENT-WEEK: 198748
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Purple coloured sintered alloy for ornament - contains intermetallic
cpd. comprising gold, aluminium, and also at least one of nickel, cobalt and
palladium

PATENT-ASSIGNEE: SEIKO DENSHI KOGYO KK[DASE]

PRIORITY-DATA: 1986JP-0083026 (April 10, 1986)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE | PAGES | MAIN-IPC |
|---------------|------------------|----------|-------|----------|
| JP 62240729 A | October 21, 1987 | N/A | 002 | N/A |
| JP 89007143 B | February 7, 1989 | N/A | 000 | N/A |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO | APPL-DATE |
|-------------|-----------------|----------------|----------------|
| JP62240729A | N/A | 1986JP-0083026 | April 10, 1986 |

INT-CL_(IPC): C22C001/04; C22C005/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP62240729A

BASIC-ABSTRACT: Alloy contains intermetallic cpd. comprising 70-83wt.% Au,
and
30-17wt.% Al, as a main component, and 7-30wt.% at least one of Ni, Co and
Pd.

USE - The sintered alloy has attractive purple colour, 75-105 kg/mm² deflective
strength, and hardness of 240-310 Hv, further equivalent corrosion resistance
to conventional Au alloy.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS:

PURPLE COLOUR SINTER ALLOY ORNAMENT CONTAIN INTERMETALLIC
COMPOUND COMPRISE
GOLD ALUMINIUM ONE NICKEL COBALT PALLADIUM

DERWENT-CLASS: M22 M26

CPI-CODES: M26-B01; M26-B01A;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1987-143961

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-240729

⑤ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)10月21日

C 22 C 5/02
// C 22 C 1/04

8417-4K
E-7511-4K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 装飾用紫色焼結金合金

⑯ 特 願 昭61-83026

⑰ 出 願 昭61(1986)4月10日

⑱ 発 明 者 深 山 茂 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 セイコー電子工業株式会社内

⑲ 出 願 人 セイコー電子工業株式会社 東京都江東区亀戸6丁目31番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 最 上 務 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

装飾用紫色焼結金合金

2. 特許請求の範囲

Au70~83重量%とAg30~17重量%からなる金属間化合物を主成分とし、その中に少なくともNi、Co、Pdの一種を7~30重量%含有させたことを特徴とする装飾用紫色焼結金合金。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は硬く美しい紫色を有する装飾用焼結金合金に関するものである。

(発明の概要)

Au-Agの金属間化合物を主成分とし、少なくとも、Ni、Co、Pdの一種を含有させ、焼結することにより、硬く美しい紫色を有する装飾用金合金材である。

(従来の技術)

従来装飾用金合金は、AuにCu、Ni、Zn、Co、Pd、Ag等を添加し材料色調を変えるかAu-Agの金属間化合物を直接用いるかPVD法によりAuとAgの被膜を形成した後、熱処理により、金属間化合物を作り用いていた。

(発明が解決しようとする問題点)

しかし、従来のAuにCu、Ni、Zn、Co、Pd、Ag等を添加する方法では、材料色調が白色が黄金色に限られ、Au-Agの金属間化合物は硬く美しい紫色を有するが、脆く加工が出来ないため用途に限られ、AuとAgをPVD法により被膜を形成し熱処理により作る方法は、被膜が摩耗し色が部分的に変わってしまう等の問題があった。

(問題点を解決するための手段)

本発明は上記のような問題点を解決するため、Au-Agの金属間化合物粉末と、Ni、Co、Pdの粉末一種を用いて粉末冶金法により加工性が良く、硬く美しい紫色を有する金合金を提供す

るものである。

(実施例)

以下にAu77重量%とAg23重量%からなる金属間化合物粉末にCo、Ni、Pd粉末を、10重量%まで圧粉、焼結した実施例を示す。

| 実施例 | 添加成分 (重量%) | | | 色 調 | 抗折 強度 (Kg/mm ²) | 硬 度 (HV) |
|-----|---------------|----|----|--------|-----------------------------------|----------------|
| | Co | Ni | Pd | | | |
| 1 | 10 | — | — | 紫色 | 75 | 240 |
| 2 | — | 10 | — | 紫色 | 105 | 270 |
| 3 | — | — | 10 | 紫色 | 90 | 310 |

これらの合金材料を人工汗浸漬試験により装飾材に必要な耐食性を調査した所、従来の金合金と同等の結果を得た。

(発明の効果)

以上述べてきたように、本発明によれば、従来にはない硬く美しい紫色を有する装飾用金合金を作ることが出来るのである。

以 上